Aus dem Institut für Vererbungswissenschaft und Rasseforschung an der Universität Würzburg.
(Leiter: Prof. Dr. L. Schmidt.)

Rassenkundliche Erhebungen in den Rhöndörfern Windshausen—Burgwallbach.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Adalbert Böhm

aus

Bad Neustadt/Saale.

Buchdruckerei Karl Roll, Dominikanerstraße 16
Würzburg 1939.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent:
Professor Dr. Schmidt.

Meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit gewidmet.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Geographische, geologische und historische Vorbemerkungen.

Die Dörfer Windshausen und Burgwallbach liegen etwa 3 km voneinander entfernt in der Vorrhön am südlichen Rande des heutigen Salzforstes, dem kleinen Reste des großen Salzforstes, den am 15. Mai 1000 Kaiser Otto III. zu Aachen dem Würzburger Bistum schenkte. Damals gab es in dem 170000 Morgen großen Waldgebiet nur sehr wenige Siedlungen; die beiden Dörfer bestanden noch nicht. Sie dürften wohl in der 2. Siedlungsperiode, im 12. und 13. Jahrhundert, durch Rodung entstanden sein. Wahrscheinlich waren die ersten Bewohner Bauern aus benachbarten Gemeinden.

Windshausen mit dem dicht am Wald liegenden Struthof liegt inmitten seiner schönen Flur, ringsum von Wald umgeben. Seine 355 Einwohner ernähren sich schlecht und recht von der Landwirtschaft, doch reicht für viele dieser Verdienst nicht aus, sie müssen als Waldarbeiter und Handwerker sich zusätzlichen Verdienst verschaffen.

Nordwestlich von Windshausen liegt in einem sehr schmalen Tal Burgwallbach. Durch dieses enge Waldtal schlängelt sich ein munteres Bächlein, das der nahen Brend zueilt. Kaum finden die Häuser zu beiden Seiten der Straße Platz. Eine alte Schloßruine erinnert daran, daß Burgwallbach eine alte Siedlung ist. Ringsum tritt der Wald bis an das Dörfchen heran. Die 234 Einwohner leben zum Teil von den Erträgnissen ihrer meist schon im Brendtal an steilen Hängen gelegenen, armseligen Felder und zum andern Teil von Wald-, Taglöhner- und Fabrikarbeit. Die wirtschaftlichen Verhältnisse sind hier noch wesentlich schlechter wie in der Nachbargemeinde.

Untersuchungsmaterial.

In den Orten Windshausen und Burgwallbach wurden 377 Personen über 15 Jahre von der anthropologischen Aufnahme erfaßt, die sich auf 193 Männer und 184 Frauen verteilten. Zur Auswertung mußten alle Individuen über 15 Jahre herangezogen werden, da sonst das Untersuchungsmaterial zu klein geworden wäre. Individuen mit Kyphosen, Skoliosen und anderen körperlichen Mißbildungen wurden ausgeschieden.

Die Messungen wurden mit dem mit Stangenzirkel kombinierten Anthropometer, Tasterzirkel, Gleitzirkel, Bandmaß, mit der Augenfarbentafel nach „Martin-Schultz“ und der Haarfarbentafel nach „Fischer-Saller“ durchgeführt. Die Ergebnisse wurden auf Meßblättern festgehalten.

I. Komplexion.

Haarfarbe.

Zur genauen Farbenangabe und vor allem zur Beseitigung des subjektiven Fehlers wurde die Fischer-Saller'sche Haarfarbentafel benutzt und auf diese Weise sehr gute Vergleichsmöglichkeit mit den Ergebnissen anderer Arbeiten geschaffen. Auch in dieser Arbeit wurde die zweckmäßige Einteilung in vier Hauptgruppen gewählt:

I. blond und dunkelblond A—O.	A	weißblond
	B—E	hellblond
	F—L	blond
	M—O	dunkelblond
II. braun	P—T	
III. schwarzbraun	U—Y	
IV. rot	I—IV	I-IV rot V-VI rotblond.

Nach der Feststellung der prozentualen Verteilung der verschiedenen Haarfarbengruppen bei den Individuen über 20 Jahren wurde ein Vergleich der prozentualen Anteile in den einzelnen Gruppen zwischen den Individuen über und unter 25 Jahren angestellt, um die Verhältnisse darzustellen, die durch die allgemeine Nachdunklung der Haarfarbe im vorgeschrittenen Lebensalter geschaffen werden.

Gesamtwerte des Untersuchungsgebietes:

	Männer		Frauen	
	über 25 Jahre %	unter	über 25 Jahre %	unter
blond	35,5	52,6	42,3	50,0
braun	35,5	34,2	42,3	31,2
schwarzbraun	29,0	13,2	15,4	16,7
rot	—	—	—	2,1

	Männer über 20 Jahre %	Frauen über 20 Jahre %
blond	38,6	49,2
braun	33,4	34,2
schwarzbraun	28,0	15,8
rot	—	0,8

52,6 Proz. der Männer unter 25 Jahren sind blond und dunkelblond, über 25 Jahre sind es immer noch 35,5 Proz. Dafür tritt dann bei den Männern über 25 Jahren die braune Haarfarbe mit 35,5 Proz. und die schwarzbraune mit 29 Proz. stärker in Erscheinung,

Bei den Frauen beträgt der Anteil der Blonden und Dunkelblonden über 25 Jahre noch 42,3 Proz., bei den Frauen unter 25 Jahren sogar 50 Proz. Die 42,3 Proz. Braunen und 15,4 Proz. Schwarzbraunen bei den Frauen über 25 Jahren schließen das Gesamtbild ab.

Tabelle der Vergleichsgruppen:

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
	♂ %	♀ %	♂ %	♀ %	♂ %	♀ %
blond	38,6	49,2	21,3	18.6	22,1	20,1
braun	61,4	50,0	78,0	81,4	73,7	78,1
rot	—	0,8	0,7	—	1.2	1.8

Bei einem Vergleich von Windshausen-Burgwallbach einerseits und Geroda-Platz und Fladungen andererseits finden wir einen ungefähr doppelt so großen Anteil an Blonden in Burgwallbach-Windshausen, denn den 38,6 Proz. blonden Männern und 49,2 Proz. blonden Frauen in Windshausen-Burgwallbach ſtehen nur etwa 20—22 Proz. Blonde in Geroda-Platz bzw. Fladungen gegenüber.

Haarform.

glatt:	Männer über 20 J. %	Frauen über 20 J. %
ſtraff	—	1,1
ſchlicht	67,0	73,6
flachwellig	9,7	11,6
wellig:		
weitwellig	17,7	9,9
engwellig	2,5	1,1
lockig	3,1	2,7

Es wurde die gebräuchliche Einteilung in ſtraff, ſchlicht, flach-, weit-, engwellig und lockig getroffen. Die glatten Haarformen ſtehen bei den Männern über 20 Jahren mit 76,7 Proz., bei den Frauen über 20 Jahren mit 86,3 Proz. weitaus an der Spitze. Bei den welligen Haarformen ſtellte ſich ein Überwiegen der Männer mit 23,3 Proz. gegenüber den Frauen mit nur 13,7 Proz. heraus. Lockige Haarform konnte nur ſelten feſtgeſtellt werden, da ja nur Individuen über 20 Jahren erfaßt wurden, zu einer Zeit alſo, in der die lockige Haarform der Jugend meiſt ſchon verſchwunden iſt.

Augenfarbe.

Auch hier wurde der Einheitlichkeit halber und zur Schaffung von Vergleichsmöglichkeiten die Martin-Schultz'ſche Augenfarbentafel verwendet und die gewonnenen Reſultate nach der Einteilung von K. Saller zuſammengefaßt in blau, meliert-hell, meliert-dunkel und braun.

I. blau äußerſt pigmentarm	1a—2b:	hellblau	1a—1c
		blau	2a
		dunkelblau	2b
II. meliert hell pigmentarm	3—6:	blaugrau	3
		hellgrau	4a
		dunkelgrau	4b
		graublau mit Stich ins Braune	5—6
III. meliert dunkel schwach pigmentiert	7—11:		
IV. braun ſtark pigmentiert	12—16:	hellbraun	12
		braun	13
		dunkelbraun	14 - 16

Geſamtwerte des Unterſuchungsgebietes.

	Männer %	Frauen %
hell	46,1	45,5
meliert	41,2	40,1
braun	12,7	14,4

	Männer %	Frauen %
Gruppe I blau 1a—2b der Martin Schultz'ſchen Augenfarbentafel	46,1	45,5
Gruppe II meliert hell 3—6 d. M. Sch. A. T.	12,6	16,7
Gruppe III meliert dunkel 7—11 d. M. Sch. A. T.	28,6	23,4
Gruppe IV braun 12—16 d. M. Sch. A. T.	12,7	14,4

Tabelle der Vergleichsgruppen.

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
Proz.	♂	♀	♂	♀	♂	♀
hell	46,1	45,5	43,1	37,4	43,9	42,1
meliert	41,2	40,1	52,3	54,8	51,0	51,4
dunkel	12,7	14,4	4,6	7,8	5,1	6,5

Auch bei den Augenfarben findet ſich bei einer Gegenüberſtellung in Windshausen-Burgwallbach eine etwas hellere Pigmentierung der Iris im allgemeinen wie in Geroda-Platz und Fladungen. Helle Augenfarbe fand ſich zu 46,1 Proz. bei den Männern und zu 45,5 bei den Frauen. Die melierte Pigmentierung iſt mit 41,2 Proz. bei den Männern und mit 40,1 Proz. bei den Frauen ungefähr in gleicher Stärke vertreten. Braune Augenfarbe iſt mit 12,7 Proz. bei den Männern und mit 14,4 Proz. bei den Frauen etwa doppelt ſo häufig angetroffen worden wie in den Vergleichsdörfern. In diesen Dörfern fand ſich weniger helle und auch braune, dafür aber mehr melierte Pigmentierung.

II. Morphologie.

Hinterhauptsformen.

Die Hinterhauptsformen wurden unterschieden in steil, flach, gewölbt und ausladend. In die folgenden Ergebnisse dürfte ein geringfügiger Fehler bei den Frauen mit einzurechnen sein, da eine genaue Beurteilung wegen des meist in Form eines Knotens getragenen Haares nicht möglich war. Bei den Männern fanden sich neben einem geringen Anteil von steilen und ausladenden 49,2 Proz. flache und 45,6 Proz. gewölbte Hinterhauptsformen. Bei den Frauen ergab sich ein starkes Überwiegen der flachen Hinterhauptsform mit 71,2 Proz. und nur 28,3 Proz. gewölbte Hinterhauptsformen.

Tabelle der Vergleichsgruppen.

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
Prozent	♂	♀	♂	♀	♂	♀
steil	3,1	0,5	9,1	0,5	3,3	2,0
flach	49,2	71,2	26,9	32,8	33,5	51,5
gewölbt	45,6	28,3	56,5	64,3	55,0	45,8
ausladend	2,1	—	13,5	2,4	8,2	0,7

Nasenformen.

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
Prozent	♂	♀	♂	♀	♂	♀
konvex	30,5	16,5	24,9	9,0	34,8	19,2
gerade	54,7	55,7	66,8	71,7	56,0	57,3
konkav	14,8	27,8	8,3	19,3	9,2	23,5

Die Nasenformen werden eingeteilt in konvex, gerade und konkav. Bei den Männern fanden sich 30,5 Proz. konvexe Nasenformen, bei den Frauen nur 16,5 Proz. Die gerade Nasenform ist mit 54,7 Proz. bei den Männern und 55,7 Proz. bei den Frauen auf beide Geschlechter etwa gleich verteilt. Dagegen fand sich bei 27,8 Proz. der Frauen die konkave Nasenform; bei den Männern nur bei 14,8 Proz.

Die in Windshausen-Burgwallbach gefundene Verteilung der Nasenform entspricht im großen und ganzen der von Fladungen; nur fand sich dort die konkave Nasenform in einem etwas geringeren Prozentsatz. In Geroda-Platz wurden dagegen mehr gerade und weniger konvexe Nasenformen festgestellt.

Gesichtsformen.

Prozent	Männer	Frauen
eiförmig	69,0	48,5
halbrund	5,0	25,0
rund	0,5	0,5
rechteckig	16,7	12,5
rauten-trapezförmig	8,8	13,5

Bei den Gesichtsformen wurde die Einteilung in eiförmig, halbrund, rund, rechteckig und rauten-trapezförmig gewählt.

Ähnlich wie in Geroda-Platz zeigten 69 Proz. Männer und 48,5 Proz. Frauen eiförmigen Gesichtsumriß. Die halbrunde Gesichtsform findet sich bei 25 Proz. der Frauen und nur zu 5 Proz. bei den Männern. Die runde Gesichtsform ist sehr selten (0,5 Proz.), die rechteckige findet sich dagegen bei 16,7 Proz. der Männer und 12,5 Proz. der Frauen. Der rauten-trapezförmige Gesichtsumriß ist bei den Frauen (mit 13,5 Proz.) häufiger wie bei den Männern (8,8 Proz.). Diese Ergebnisse stimmen mit den in Platz-Geroda gefundenen ungefähr überein, ein bedeutender Unterschied ergibt sich jedoch beim Vergleich mit den Fladunger Ergebnissen, wo die eiförmige Gesichtsform etwa nur halb so häufig angetroffen wurde und gleich häufig vorkommt wie die rautenförmige.

III. Kopfmaße.

Bedeutung der Indexwerte.

Die gemessenen absoluten Zahlen stehen natürlich auch im Zusammenhang mit den anderen Dimensionen des menschlichen Körpers und ergeben erst dann ein vollkommenes Bild der Formen, wenn man die einzelnen Maße miteinander in Beziehung setzt. So entstand der Index, die Verhältniszahl, die (gewöhnlich) das kleinere Maß in Prozent des größeren ausdrückt und so uns eine einfache Zahl schafft, bei deren Anführung wir uns sofort ein Bild der Form eines Körperteiles machen können, wenn auch leider nur in einer Ebene, da ja nur 2 Werte miteinander in Beziehung gesetzt werden.

Kopflänge, Kopfbreite, Kopfindex, Kopfumfang.

Mittelwerte (M = arithmetisches Mittel) und Variationsbreiten im Untersuchungsgebiet Windshausen—Burgwallbach.

	Männer		Frauen	
	M	V	M	V
Kopflänge	190,3 mm	174—209	181,3 mm	171—200
Kopfbreite	157,3 mm	145—171	151,6 mm	135—165
Kopfindex	83,1 mm	71,1-93,8	83,5 mm	71,7-89,7
Kopfumfang	559,0 mm	530—600	542,0 mm	515—570

Proz. Verteilung auf die gebräuchlichsten Klassen des Längenbreitenind.

	Männer	%	Frauen	%
dolichocephal	x —75,9	—	x —76,9	3,3
mesocephal	76,0—80,9	26,4	77,0—81,9	27,2
brachycephal	81,0—85,4	52,3	82,0—86,4	47,8
hyperbrachycephal	85,5—90,9	20,2	86,5—91,9	21,7
isocephal	91,0— x	1,1	92,0— x	—

Kopflänge	Männer	Proz.	Frauen	Proz.
sehr kurz	x —16,9	—	x —16,1	—
kurz	17,0—17,7	1,1	16,2—16,9	0,5
mittel	17,8—18,5	24,9	17,0—17,6	16,9
lang	18,6 –19,3	46,6	17,7—18,4	54,8
sehr lang	19,4— x	27,4	18,5— x	27,8

Kopfbreite	Männer	Proz.	Frauen	Proz.
sehr schmal	x —13,9	—	x —13,4	—
schmal	14,0—14,7	0,5	13,5—14,1	3,3
mittel	14,8—15,5	39,0	14,2—14,9	31,0
breit	15,6—16,3	45,8	15,0—15,7	54,9
sehr breit	16,4— x	14,7	15,8— x	10,8

Tabelle der Vergleichsgruppen:

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Kopflänge	190,3	181,3	189,5	180,4	190,3	181,5
Kopfbreite	157,3	151,6	159,6	153,8	158,2	152,4
Kopfindex	83,1	83,5	84,2	85,2	82,2	83,7
Kopfumfang	559	542	—	—	561	546

Auch in Windshausen-Burgwallbach ergab sich wie in Geroda-Platz und Fladungen bei dem größten Prozentsatz der Gemessenen ein langer und breiter Kopf. Der Mittelwert der Kopflänge ist bei den Männern 190,3 mm, bei den Frauen 181,3 mm, die Mittelwerte der Kopfbreite betragen 157,3 mm und 151,6 mm. Bei den Männern fanden sich 46,6 Proz. lange und 45,8 Proz. breite Köpfe, bei den Frauen 54,8 Proz. lange und 54,9 Proz. breite Köpfe.

Die Bedeutung des Index ergibt sich am besten aus dem Längenbreitenindex. Bei einem im Durchschnitt langen und breiten Kopf zeigt sich bei einem Indexmittelwert von 83,1 bei den Männern und 83,5 bei den Frauen eindeutig mittlere Brachyzephalie. Unter den Männern fanden sich 52,3 Proz. Brachycephale, 26,4 Mesocephale und 20,2 Proz. Hyperbrachycephale. Bei den Frauen waren 47,8 Proz. brachycephal, 27,2 mesocephal und 21,7 Proz. hyperbrachycephal. Bei den Frauen kann aus den kleinen absoluten Kopfmaßen, dem höheren Längenbreitenindex und dem etwas stärkeren Anteil an den hyperbrachycephalen Werten auf eine geschlechtsbedingte größere Rundung des Kopfes geschlossen werden.

Bei der Gegenüberstellung der Vergleichsgruppen ergaben sich keine wesentlichen Unterschiede in den Schädelmaßen.

Besonders die Werte von Fladungen und Windshausen-Burgwallbach stimmen gut überein. Dagegen deuten bei Geroda-Platz kleinere Kopflänge und größere Kopfbreite zusammen mit größeren

Längenbreitenindex-Mittelwerten auf ſtärkere Rundköpfigkeit und damit größeren alpinen Einſchlag in diesen beiden Dörfern hin.

Morpho'ogische Geſichtshöhe, Jochbogenbreite, Geſichtsindex.

Morph. Geſichtshöhe	Männer (cm)	Proz.	Frauen (cm)	Proz.
ſehr niedrig	x —11,1	18,6	x —10,2	17,7
niedrig	11,2—11,7	26,5	10,3—10,7	25,0
mittelhoch	11,8—12,3	29,5	10,8—11,3	36,3
hoch	12,4—12,9	20,2	11,4—11,9	18,4
ſehr hoch	13,0— x	5,2	12,0— x	2,6

Bei Betrachtung der morph. Geſichtshöhe macht ſich ein ſtarker nordiſcher Einſchlag geltend, der ſich ſtärker auswirkt wie in Fladungen und dem von Geroda-Platz ungefähr gleichkommt. Bei einem Mittelwert von 119,2 mm bei den Männern und 108,5 mm bei den Frauen hatten 18,6 Proz. der Männer ſehr niedrige, 26,5 Proz. niedrige, 29,5 Proz. mittelhohe, 20,2 Proz. hohe und 5,2 Proz. ſehr hohe Geſichter. Bei den Frauen iſt die hohe und ſehr hohe Geſichtsform etwas ſeltener zugunſten der mittelhohen Geſichtsform, die bei 36,3 Proz. vorkam. Während in Geroda-Platz bei der Stufeneinteilung ungefähr gleiche Ergebniſſe erzielt wurden, fand ſich im Unterſuchungsraume Fladungen mehr die ſehr niedrige und niedrige und weniger die mittelhohe, hohe und ſehr hohe Geſichtsform.

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Morph. Geſichtshöhe	119,2	108,5	119,8	109,7	116,5	106,4
Jochbogenbreite	130,8	122,9	143,1	136,9	142,3	135,0
Geſichtsindex	89,7	87,7	83,7	80,1	81,9	79,6

	Männer		Frauen	
	M	V	M	V
Morph. Geſichtshöhe	119,2 mm	97—142	108 mm	86—128
Jochbogenbreite	130,8 mm	111—158	122,9 „	107—137
Geſichtsindex	89,7	71,4-116,4	87,7	72,9-103,5

Die Werte der Jochbogenbreite und des Geſichtsindex können nicht voll und ganz mit den Werten der ſchon gemeſſenen Rhönorte verglichen werden, da wahrſcheinlich ein kleiner Fehler in der Meßtechnik eine bei der Kleinheit der abſoluten Zahl (Jochbogenbreite) ziemlich bedeutende Verſchiebung der Werte der Jochbogenbreite und des Geſichtsindex bedingte. Immerhin kann man ſagen, daß in Windshausen-Burgwallbach im Vergleich zu Fladungen und Geroda-Platz mehr ſchmale Geſichter vorkommen, ein Ergebnis, das auch dann noch beſtehen bleibt, wenn man eine ſtarke Korrektur der errechneten Werte vornimmt und das ja auch mit den ſomatoſkopiſchen Beobachtungen der Geſichtsform ungefähr übereinſtimmt.

Nasenhöhe, Nasenbreite, Nasenindex.

Arithmetische Mittel (M) und Variationsbreiten (V) im Untersuchungsgebiet Windshausen—Burgwallbach.

	Männer		Frauen	
	M	V	M	V
Nasenhöhe	51,8 mm	33—64	46,9 mm	37—93
Nasenbreite	36,0 mm	29—45	33,5 mm	26—41
Nasenindex	70,0	53,2-130,3	72,1	50,8-100,0

Prozentuale Verteilung auf die gebräuchlichen Klassen des Nasenindex.

Nasenindex	Männer %	Frauen %
x —54,9 sehr hoch	0,5	1,1
55,0—69,9 hoch	55,5	38,0
70,0—84,9 mittel	40,9	57,1
85,0— x nieder	3,1	3,8

Tabelle der Vergleichsgruppen:

	Windshausen—Burgwallbach		Fladungen	
	♂	♀	♂	♀
Nasenhöhe	51,8	46,9	49,3	45,1
Nasenbreite	36,0	33,5	34,9	32,5
Nasenindex	70,0	72,1	71,6	72,8

In den beiden Dörfern wurden größere Mittelwerte gefunden wie in Fladungen; bei den Männern betrug der Mittelwert der Nasenhöhe 51,8 mm, der der Nasenbreite 36,1 mm, bei den Frauen 46,9 und 33,5 mm. Der Mittelwert des Nasenindex wurde bei den Männern mit 70,03, bei den Frauen mit 72,13 festgestellt. Nach der Stufeneinteilung sind bei den Männern 55,5 Proz. hoch und 40,9 Proz. mittel, bei den Frauen dagegen 38 Proz. hoch und 57,1 Proz. mittel.

Diese Werte stimmen nicht völlig mit den Ergebnissen von Fladungen überein, wo bei den Männern mehr mittlere (52,6 Proz.) wie hohe Nasenformen (40 Proz.) gefunden wurden.

Ich möchte doch annehmen, daß die vor allem in der Variationsbreite zum Ausdruck kommenden großen absoluten Werte für einen wenn auch kleinen, so doch deutlichen dinarischen Einschlag sprechen.

Ohrhöhe, Längenohrhöhenindex, Breitenohrhöhenindex.

Ohrhöhe = Horizontalabstand des Tragion vom Scheitel.

$$\text{Längenohrhöhenindex:} = \frac{\text{Ohrhöhe des Kopfes} \times 100}{\text{größte Kopflänge}}$$

$$\text{Breitenohrhöhenindex:} = \frac{\text{Ohrhöhe des Kopfes} \times 100}{\text{größte Kopfbreite}}$$

Arithmetische Mittel (M) und Variationsbreiten (V) im Untersuchungsgebiet Windshausen—Burgwallbach.

	Männer		Frauen	
	M	V	M	V
Ohrhöhe	127,2	113—140	123,1	114—134
Längenohrhöhenindex	67,2	60,3—78,2	67,9	60—77,3
Breitenohrhöhenindex	80,9	70,5—90,9	81,3	74—91,7

Kopfbogen	Indexstufenwerte	Männer	Frauen
flach	x —64,9	22,8 Proz.	13,9 Proz.
mittel	65,0—71,9	71,8 „	79,9 „
hoch	72,0— x	5,4 „	6,2 „

Breitenhöhenindex	Indexstufenwerte	Männer	Frauen
tapeinocephal	x —78,9	28,5 Proz.	31,5 Proz.
metriocephal	79,0—84,9	58,3 „	53,2 „
akrocephal	85,0— x	13,2 „	15,3 „

Die durchschnittliche Ohrhöhe betrug bei den Männern 127,2 mm (V 113—140), bei den Frauen 123,1 mm (114—134) und liegt also unter den Werten von Fladungen und Geroda—Platz.

Die Mittelwerte des Längenhöhen- und Breitenhöhenindex liegen mit 67,2 und 80,9 bei den Männern und 67,9 und 81,3 bei den Frauen etwa zwischen den Werten von Fladungen und Geroda—Platz. 58,3 Proz. der Männer und 53,2 Proz. der Frauen sind im Gegensatz zu Fladungen (wo der Anteil etwas größer ist) und in Übereinstimmung mit Geroda—Platz als „mittelköpfig" zu bezeichnen. Fast $^1/_3$ der Gemessenen waren „flachköpfig" (in Fladungen nur etwa $^1/_5$). Flacher Kopfbogen findet sich bei den Männern in 22,8 Proz., bei den Frauen in 13,9 Proz., also ungefähr gleich häufig wie in Geroda—Platz und doppelt so häufig wie in Fladungen. Dagegen haben auch hier in ungefährer Übereinstimmung mit Geroda—Platz und Fladungen etwa $^3/_4$ der Gemessenen mittlere Kopfbogen.

IV. Körpermaße.

Körpergröße, Stammlänge, Stammlängenindex.

Arithmetische Mittel (M) und Variationsbreiten (V) im Untersuchungsgebiet Windshausen—Burgwallbach.

	Männer		Frauen	
	M	V	M	V
Körpergröße	168,1 cm	146—190	158,4	145—174
Stammlänge	84,0 cm	69—95	82,2	60—91
Stammlängenindex	51,2 cm	40—54	52,7	43—55

Prozentuale Verteilung auf die gebräuchlichen Stufen der Körpergröße.

Körpergröße	Männer	%	Frauen	%
klein	x —163,9	29,5	x —150,9	10,1
mittelgroß	164,0—170,9	32,0	151,0—157,9	35,7
groß	171,0—173,9	21,0	158,0—159,9	19,5
sehr groß	174,0—183,9	17,0	160,0—169,0	32,6
übergroß	184,0— x	0,5	170,0— x	2,1

Tabelle der Vergleichsgruppen:

	Windshausen-Burgwallbach		Geroda-Platz		Fladungen	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Körpergröße	168,1	158,4	165,6	156,8	167,2	156,3
Stammlänge	84,0	82,2	86,1	82,3	86,9	82,0
Stammlängenindex	51,2	52,7	52,0	52,5	52,0	52,2

Die durchschnittliche Körpergröße liegt bei den Männern bei 168,1 cm (V 146—190 cm) und 158,4 cm bei den Frauen (V 145—174 cm), also höher wie die entsprechenden Werte von Fladungen und Geroda—Platz. Die Männer sind demnach im Durchschnitt als mittelgroß, die Frauen sogar als groß zu bezeichnen.

Die Männer ſtellen — wie in Geroda-Platz und Fladungen — mit 29,5 Proz. einen größeren Anteil zu der Gruppe „klein" wie die Frauen mit 10,1 Proz. Mittelgroß sind 32 Proz. Männer und 35,7 Proz. Frauen, groß 21 Proz. Männer und 19,5 Proz. Frauen, sehr groß sind 17 Proz. Männer und 32,6 Proz. Frauen. Es ſtehen also 38,5 Proz. großen Männern 54,2 Proz. große Frauen gegenüber. Diese Tatsache, die auch in den Arbeiten von Dausacker und Reppert schon ſtark in Erscheinung getreten iſt, läßt sich, wie dort schon angeführt wurde, nur durch eine unrichtige Klasseneinteilung erklären.

Die Mittelwerte der Stammlänge mit 84,0 Proz. bei den Männern und 82,2 bei den Frauen und des Stammlängenindex mit 51,2 bei den Männern und 52,7 bei den Frauen liegen etwas niedriger wie

in Geroda—Platz und Fladungen, was dem ſtärkeren nordiſchen Einſchlag ja vollkommen entſpricht. Auch hier kann wie bei Dausacker und Reppert ſehr deutlich eine Sexualdifferenz in der Verteilung des Stammlängenindex feſtgeſtellt werden, die ſich in einer Verſchiebung der Kurve nach höheren Werten bei den Frauen zu erkennen gibt.

Relative Schulterbreite.

Die relative Schulterbreite entſpricht mit Mittelwerten von 40,1 cm bei den Männern und 39,1 cm bei den Frauen ungefähr den Werten von Geroda-Platz, liegt aber beträchtlich über den in Fladungen gefundenen Werten.

Relative Arm- und Beinlänge.

Entſprechend der etwas geringeren Stammlänge ergibt ſich beim Vergleich mit Fladungen und Geroda-Platz die längſte relative Arm- und Beinlänge (Mittelwert) mit 47,6 bezw. 48,7 cm bei den Männern und 46,5 bezw. 47,9 cm bei den Frauen.

Überſichtstabelle der Mittelwerte.

	Männer	Frauen
Kopflänge	190,3 mm	181,3 mm
Kopfbreite	157,3 „	151,6 „
Längenbreitenindex	83,1	83,5
Morph. Geſichtshöhe	119,2 „	108,5 „
Jochbogenbreite	130,8 „	122,9 „
Geſichtsindex	89,7	87,7
Naſenhöhe	51,8 „	46,9 „
Naſenbreite	36,0 „	33,5 „
Ohrhöhe	127,2 „	123,1 „
Kopfumfang	559,0 „	542,0 „
Längenhöhenindex	67,2	67,9
Breitenhöhenindex	80,9	81,3
Körpergröße	168,1 cm	158,4 cm
Stammlänge	84,0 „	82,2 „
Stammlängenindex	51,2	52,7
Schulterbreite	33,6 „	30,9 „
Rel. Schulterbreite	40,1 „	39,1 „
Rel. Armlänge	47,6 „	46,5 „
Rel. Beinlänge	48,7 „	47,9 „

V. Rassische Zusammensetzung nach dem Adspekt.

Bei der Betrachtung der Bevölkerung der Dörfer Windshausen und Burgwallbach nach dem Adspekt steht auch hier wie sonst in der Rhön eine nordisch-alpine Rassemischung mit Überwiegen der nordischen Rasseeigenschaften stark im Vordergrund. Rein nordische und rein alpine Individuen gibt es natürlich nur sehr selten. Daneben kommt noch ein geringer dinarischer Einschlag zur Geltung, der in der Übersichtstabelle nicht so zum Ausdruck kommt, da dort die Individuen nach der vorherrschenden Rasse eingeteilt sind. Auch ganz geringe fälische und westische Elemente wurden vorgefunden.

Bei 56,4 Proz. aller Individuen überwiegen die nordischen Merkmale, aber nur 11,4 Proz. kann man als vorwiegend nordisch ohne nennenswerten andersrassigen Einschlag bezeichnen. Die vorwiegend alpinen Individuen stellen 29 Proz. aus der untersuchten Bevölkerung. 8,8 Proz. nordisch-alpine Mischformen (d. h. ohne Überwiegen einer der beiden Rassen) stehen zwischen den beiden Hauptgruppen. Nur 2,6 Proz. aller Individuen sind als vorwiegend dinarisch zu bezeichnen. 0,8 Proz. nordisch-dinarische Mischformen, 1.6 Proz. vorwiegend fälische und 0,8 Proz. vorwiegend westische Individuen vervollständigen das Bild der rassischen Zusammensetzung.

Übersicht über die rassische Zusammensetzung.

vorw. nordisch	44 (11,9 Proz.)			
vorw. nordisch m. l. Einschlag	68 (18,2 „)			
vorw. nordisch m. Einschlag	98 (26,3 „)	210	36,4	Proz.
alpin-nordisch		33	8,8	„
vorw. alpin	17 (4,6 „)			
vorw. alpin m. l. Einschlag	34 (9,1 „)			
vorw. alpin m. Einschlag	57 (15,3 „)	108	29,0	„
vorw. dinarisch	1 (0,2 „)			
vorw. dinarisch m. l. Einschlag	5 (1,3 „)			
vorw. dinarisch m. Einschlag	4 (1,1 „)	10	2,6	„
nordisch-dinarisch		3	0,8	„
vorwieg. fälisch		6	1,6	„
vorw. mediterran		3	0,8	„

VI. Versuch einer Rassenanalyse des Untersuchungsgebietes.

Vertreter der nordischen Rasse.

Die vorwiegend nordischen Individuen verschwinden in der Masse der mit anderen Rasseelementen, hauptsächlich alpinen, mehr oder weniger vermischten Individuen. Diese starke Vermischung der einzelnen Rassen muß sich natürlich auch in den absoluten Zahlen

und Indices ausdrücken. So finden sich dolichocephale Kopfformne bei den Männern überhaupt nicht, bei den Frauen nur bei 3,3 Proz. Andererseits sprechen die 26,4 Proz. mesocephalen Formen bei den Männern und 27,2 Proz. bei den Frauen beim Fehlen eines nennenswerten weftischen Einschlages wohl für einen ftarken nordischen Einschlag, wenn man die mesocephalen Werte noch als charakteriftisch für die nordische Rasse gelten lassen will. Die Gesichter waren etwa zu gleichen Teilen niedrig, mittelhoch und hoch, was auch für eine ftarke Vermischung des nordischen und alpinen Elementes spricht. Deutlich für ein Überwiegen der nordischen Rassemerkmale spricht das Komplexion. Helle Augenfarben fanden sich bei 46,1 Proz. der Männer und bei 45,5 Proz. der Frauen. 38,6 Proz. aller Männer und 49,2 Proz. der Frauen waren blond und auch die Hautfarbe war meift hell. Auch die Körpergröße — 168,1 cm und 158,4 cm — spricht zusammen mit der Langbeinigkeit für eine ftarke Beteiligung der nordischen Rasse am Aufbau der Bevölkerung.

Der nordische Mensch weift bei mittlerer bis hoher Kopflänge. und geringer Kopfbreite einen niedrigen Längenbreitenindex auf. Aus der großen morphologischen Gesichtshöhe und der kleinen Jochbogenbreite ergibt sich ein hoher Gesichtsindex. Weiterhin findet man bei kleiner Ohrhöhe einen flachen Kopfbogen und Tapeinocephalie und kleinen Längenhöhen- und Breitenhöhenindex. Bei den Männern ift eine hohe, schmale, leicht nach hinten geneigte Stirn typisch, während bei der Frau oft eine etwas breitere, nicht so sehr zurückgeneigte und mehr abgerundetere Stirn gefunden wird. Das Gesicht ift meift hoch und eiförmig, das Kinn betont und spitz, im Profil gerade oder leicht vorspringend. Die hohe, schmale Nase zeigt oft einen hohen Ansatz und verläuft bei geradem oder leicht welligem Profil spitz und vorspringend nach unten und schwingt mit dünnen Nasenflügeln in feinem Bogen nach den Wangen zu aus. Die Hinterhauptsform ift meift gewölbt, selten ausladend. Charakteriftisch ift die graue, blaue oder graublaue Augenfarbe und die blonde bis dunkelblonde Haarfarbe. Der Körper ift meift übermittelgroß und euharmonisch gebaut, d. h. kräftig aber nicht wuchtig.

Vertreter der alpinen Rasse.

Überwiegend alpine Rassenmerkmale finden sich nur bei 17 Individuen. Bei 108 Individuen (29 Proz.) herrscht jedoch die alpine Rasse vor, wenn auch meiftenteils andere — hauptsächlich nordische — Rasseelemente beigemengt sind. Bei den Frauen ift das alpine Element naturgemäß ftärker vertreten. Die ftarke alpine Komponente macht sich vor allem durch die Kurzköpfigkeit bemerkbar (52,3 Proz. bei den Männern und 47,8 bei den Frauen). Bei den Männern haben 33,4 Proz. braune und 28 Proz. schwarzbraune Haare, bei den Frauen 34,2 bezw. 15,8 Proz. Meliert,

dunkle und braune Augenfarbe kommt bei den Männern in 41,3, bei den Frauen in 37,8 Proz. vor. Auch die vielen niedrigen und mittelhohen Gesichter und die verhältnismäßig ſtark vertretene konkave Nasenform (14,8 Proz. ♂ und 27,8 Proz. ♀) machen die Annahme eines ſtarken alpinen Elementes verſtändlich.

Die Angehörigen der alpinen Rasse lassen sich wie folgt charakterisieren: Der hohe Längenbreitenindex ergibt sich als Folge der großen Kopfbreite und der mittleren Kopflänge. Die ostische Breitgesichtigkeit kommt durch mittlere Gesichtshöhe und mittlere Jochbogenbreite bei halbrundem oder rundem Gesichtsumriß zuſtande. Der mittelbreite bis breite Nasenrücken iſt im Profil konkav. Die mittelhohe bis niedrige Stirn iſt breit und im Profil schwach geneigt. Das Kinn iſt rund und meiſt etwas fliehend. Die Körpergröße iſt klein bis mittelgroß.

Vertreter der dinarischen Rasse.

Das dinarische Element tritt gegenüber dem nordischen und alpinen Anteil ſtark in den Hintergrund. Vorwiegend dinarische Rasse fand sich nur in 10 Fällen (2,6 Proz.). Außer den 3 nordisch-dinarischen Mischformen zeigte sich jedoch oft ein leichter, kaum feſtſtellbarer dinarischer Einschlag. Von den 20,2 Proz. Hyperbrachycephalen und 1,1 Proz. Isocephalen (bei den Männern) sind wohl die meiſten durch dinarischen Einschlag bedingt. Auch der akrocephale Anteil von 13,2 Proz. bei den Männern und 15♀ Proz. bei den Frauen spricht für diese Annahme. Schließlich kann man auch die 30,5 Proz. konvexen Nasenformen bei den Männern (bei den Frauen 16,5 Proz.) und die 3,1 Proz. ſteilen Hinterhauptsformen zum größten Teil durch Beimengung dinarischer Rasseelemente erklären.

Die wenigen rein dinarischen Vertreter, die zur Untersuchung gelangten, fielen auf durch Kurzköpfigkeit und planes oder ganz wenig vorspringendes Hinterhaupt. Die Ohrhöhe, der Längenhöhen- und Breitenhöhenindex sind hoch. Das hohe, schmale Gesicht erscheint uns bei mittlerer bis guter Jochbogenbreite als rautenförmig. Die hohe und breite Stirn iſt etwas zurückgeneigt. Die hohe Nase entspringt meiſt aus hoher Nasenwurzel, verläuft konvex und endigt mit abwärts gerichteter Nasenspitze in breiten und fleischigen Nasenflügeln. Die Nasolabialfalte iſt gut ausgebildet. Das kräftige und derbe Kinn iſt meiſt etwas abgerundet. Die hagere Geſtalt iſt kräftig und kantig. Augen und Haarfarbe iſt braun, die Haut dunkel.

Zusammenfassende Beurteilung der Bevölkerung.

In Windshausen-Burgwallbach fand sich eine ſtarke Vermiſchung nordiſcher und alpiner Raſſemerkmale mit deutlichem Überwiegen der nordiſchen Komponente. Beſonders in Windshauſen machte ſich ein Vorherrſchen der nordiſchen Raſſe ſtark bemerkbar. Das dinariſche Element kam meiſt nur als leichter Einſchlag zur Geltung, doch nicht ganz ſelten. Für ein Überwiegen der nordiſchen Komponente ſpricht ſchon das Komplexion mit 46,1 Proz. nordiſchen Augenfarben bei den Männern und 45,5 Proz. bei den Frauen, und mit 38,6 Proz. nordiſchen Haarfarben bei den Männern und 49,2 Proz. bei den Frauen. Bei den Männern wurden im gleichen Maße flache und gewölbte Hinterhauptsformen gefunden, während bei den Frauen die flache Hinterhauptsform ſtark überwog, eine Erſcheinung, die auch in den anderen Werten zum Ausdruck kam. Die Frauen haben natürlich erbmäßig dieſelben Raſſenanteile wie die Männer, aber das Alpine (Oſtiſche) tritt bei ihnen — offenbar durch hormonale Einflüſſe — ſtärker ins Erſcheinungsbild als bei den Männern. 54,7 Proz. der Männer und 55,7 Proz. der Frauen zeigten gerades Naſenprofil, während ſonſt die Männer mehr konvexes, die Frauen mehr konkaves Naſenprofil aufwieſen. Die Männer hatten in 69 Proz., die Frauen in 48,5 Proz. eiförmigen Geſichtsumriß. Etwa bei der Hälfte der Gemeſſenen ergab ſich bei hauptſächlich langen und breiten Köpfen Brachycephalie. Die Geſichter waren ungefähr zu gleichen Teilen niedrig, mittelhoch und hoch.

Schlußwort.

Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen der anthropologiſchen Landesaufnahme in der Rhön vorgenommen. Für die freundliche Überlaſſung des Themas und die tatkräftige Unterſtützung bei der Durchführung der Arbeit bin ich Herrn Prof. Dr. L. Schmidt ſehr zu Dank verpflichtet. Weiterhin möchte ich an dieſer Stelle auch ſeinen beiden Mitarbeitern, Herrn Dr. K. Broſt und Herrn Hans Heinrich Rieth für die Unterweiſung in der anthropologiſchen Meßtechnik und ihre wertvollen Ratſchläge meinen Dank ausſprechen.

Literatur.

Baur-Fischer-Lenz: Menschliche Erblichkeitslehre 1923.

Brost, K.: Rassenbiologisches Untersuchungsblatt.

Fürst, K.: Indextabellen zum anthropologischen Gebrauch, Jena 1929.

Günther H.: Rassenkunde des Deutschen Volkes, München 1934.

Martin, R.: Lehrbuch der Anthropologie, Bd. 1 und 2, Jena 1928.

Fischer, E.: Anthropologie (Kultur der Gegenwart, Teil III, Abt. V), Leipzig 1923.

Dausacker, J.: Rassenkundliche Erhebungen in den Rhöndörfern Platz und Geroda, Würzburg 1935.

Reppert, E.: Rassenkundliche Erhebungen im Raume Fladungen (Rhön), Würzburg 1937.

Lebenslauf.

Am 18. Auguſt 1911 in Bad Neuſtadt/Saale als Sohn des Bezirksamtsassiſtenten Gottlob Böhm geboren, besuchte ich dortselbſt die Volksschule und absolvierte 1931 die Oberrealschule in Schweinfurt. Nach 11 Semeſtern Studium der Medizin an der Universität Würzburg legte ich im Dezember 1936 an der gleichen Universität mein medizinisches Staatsexamen ab.

Herrn Prof. Dr. Schmidt möchte ich meinen Dank sagen für die Überlassung des Themas und seine weitgehende Unterſtützung und Beratung.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit selbſtändig und ohne fremde Hilfe verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine anderen Quellen benützt habe.

Adalbert Böhm.